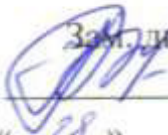


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по ОД  
 Николаев Н.Н.  
« 28 » 08 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 ОХРАНА ТРУДА**

по специальности 13.02.02 Теплотехника и теплотехническое оборудование

2023г.

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией МПД и ПМ

Протокол № 4

«28» 08 2023.

Председатель ПЦК И.И. Исаева

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.02 Теплотехника и теплотехническое оборудование (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения России от 25.08.2021 N 600 (ред. от 01.09.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.09.2021 N 65209)

Организация-разработчик:

Йошкар-Олинский аграрный колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»

Разработчик: Маршалова Алевтина Николаевна, преподаватель высшей квалификационной категории Йошкар-Олинского аграрный колледж ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Рецензент (внутренний)

Л.Ф.Образцова, преподаватель высшей квалификационной категории Йошкар-Олинского аграрный колледж ФГБОУ ВО «ПГТУ»,

Рецензент (внешний)

С.В.Волков, кандидат технических наук, доцент кафедры электроснабжения и технической диагностики ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

Рецензент (представитель работодателя)

Ю.А.Горинов, начальник МУП «Йошкар-Олинская ТЭЦ-1»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

Учебная дисциплина «Охрана труда» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин, которая обеспечивает общеобразовательный уровень подготовки специалиста. Основной задачей курса охраны труда в средних специальных учебных заведениях является изучение законодательных и правовых нормативно-технических документов обеспечивающих безопасное выполнение профессиональных работ. Освоению учебной дисциплины «Охрана труда» должно предшествовать изучение дисциплины: «Электротехника» (2курс).

Выписка из учебного плана:

Индекс	Форма промежуточной аттестации по семестрам			Учебная нагрузка обучающихся								
	Экзамен	Зачет	Дифференцированный зачет	Максимальная	Самостоятельная учебная нагрузка студента	Консультации	Обязательная					Промежуточная аттестация
							Всего	В том числе				
								Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Сем.занятия	
ОП.08	-	-	5	82	14	-	68	40	26	-	2	-

Цель учебной дисциплины – формирование студентов теоретических и практических знаний и умений, необходимых для подготовки к профессиональной деятельности, с точки зрения безопасного производства.

Задача учебной дисциплины – развитие умений и навыков использования основные законодательные и правовые нормативно-технические документы по гигиене и безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- 3.1 законодательство в области охраны труда;
- 3.2 нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, проф-санитарии и пожаробезопасности;
- 3.3 правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- 3.4 правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- 3.5 возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- 3.6 действие токсичных веществ на организм человека;
- 3.7 категорирование производств по взрыво-пожароопасности;
- 3.8 меры предупреждения пожаров и взрывов;
- 3.9 общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях;

- 3.10 основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- 3.11 особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- 3.12 порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- 3.13 предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны и индивидуальные средства защиты;
- 3.14 права и обязанности работников охраны труда;
- 3.15 виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- 3.16 правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- 3.17 возможные последствия нарушения технологических процессов и производственных инструкций подчинёнными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- 3.18 принципы прогнозирования развития и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- 3.19 средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

*уметь:*

- У.1 вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- У.2 использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- У.3 определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- У.4 оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- У.5 применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;
- У.6 проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- У.7 инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- У.8 соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Содержание программы структурировано на основе компетентного подхода и направлено на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

При организации учебных занятий по дисциплине «Охрана труда» предусмотрены следующие формы обучения:

- *лекционные занятия*
- *практические занятия*
- *семинарские занятия*
- *самостоятельная работа*

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

Программа учебной дисциплины может быть использована: в программе повышения квалификации по направлению 13.00.00 Электро-и теплоэнергетика

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

### **2.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 1.	У.4	3.11
ОК 2.	У.8	3.2,3.9
ОК 3.	У.4	3.5
ОК 4.	У.3,У.5	3.13
ОК 5.	У.6	3.17
ОК 6.	У.7	3.14,3.15
ОК 7.	У.7	3.14,3.15
ОК 9.	У.1,У.5	3.1,3.2,3.3,3.4

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	82
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные занятия	
практические занятия	26
курсовая работа	
семинарское занятие	2
Самостоятельная работа	14
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	



### 3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Опасные и вредные производственные факторы			32	
Введение	Содержание, задачи, основные понятия, термины		2	ОК.4
Тема 1.1 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды	Содержание учебного материала		4	
	1	Классификация и номенклатура негативных факторов		ОК.1 ОК.2
	2	Источники и характер негативных факторов		
Тема 1.2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов	Содержание учебного материала		4	ОК.2
	1	Защита человека от физических негативных факторов/вибрация, шум, инфракрасного излучения, ультразвук, электромагнитного поля, лазерное излучение, ИК и УФ, радиация		
	2	Защита человека от химических и биологических факторов средства индивидуальной защиты		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Составления доклада по теме 1.2			
Тема 1.3. Защита человека от опасных факторов комплексного характера	Содержание учебного материала		4	ОК.2
	1	Защита от пожара, статического электричества, системы молниезащиты.		
	2	Защита человека от опасности механического травматизма		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Написание доклада по теме 1.3			
Тема 1.4. Безопасность труда при электромонтажных работах	Содержание учебного материала		4	ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5 ОК.6 ОК.7
	1	Работы на высоте, кабельные линии, монтаж, внутренних электропроводок, работы с ручным электроинструментом		
	2	Меры безопасности при различных видах работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Написание реферата по теме 1.4			
1	2	3	4	

<b>Раздел 2. Защита человека от опасности поражения электрическим током</b>		<b>28</b>	
Тема 2.1. Электробезопасность	<b>Содержание учебного материала</b>		10
	1	Общие вопросы электробезопасности (действие тока на человека, величины токов проходящих через человека)	
	2	Основные и дополнительные средства защиты индивидуального и комплексного характера	
	3	Комплекс защитных мер, обеспечивающих достаточную безопасность (расст-е, УВЭП, УУЭП, изоляция, ограждения)	
	4	УЗО, аварийное отключение, блокировки, защитные средства	
	5	Напряжение шага и прикосновение	
	<b>Практические занятия</b>		14
	1	Проверка и испытание эл. защитных средств	
	2	Проверка эффективности систем зануления	
	3	Проверка эффективности систем заземления	
	4	Защитное отключение и расчет естественных заземлителей	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		10
	Выполнение отчетов по практическим работам		
<b>Раздел 3. Правила устройств электроустановок</b>			<b>30</b>
Тема 3.1. Требования к теплотехническому персоналу	<b>Содержание учебного материала</b>		4
	1	Общие требования.	
	2	Ответственность и надзор за выполнением правил	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		4
Тема 3.2. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации теплоустановок (ПОТРМ)	<b>Содержание учебного материала</b>		10
	1	Организационные мероприятия безопасности.	
	2	Лица, ответственные за безопасность работ	
	3	Организация работ по наряду, распоряжению, по перечню.	
	4	Подготовка рабочего места, допуск, надзор, окончание	
	5	Технические мероприятия безопасности. Выполнение технических мероприятий для вывода в ремонт ячейки РУ до 1 кВ	
	<b>Практические занятия</b>		6
	1	Заполнение наряда-допуска, для проведения ремонтных работ	
	2	Обзор несчастных случаев на производстве.	
	3	Анализ конкретного несчастного случая	
1	2		3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		6
	Выполнение отчетов по практическим работам		

Раздел 4. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности		24		
Тема 4.1. Микроклимат помещений	Содержание учебного материала		6	ОК.1-ОК.2
	1	Классификация помещений электроустановок, систем электроснабжения		
	2	Теплообмен человека с окружающей средой, терморегуляция, нормирование параметров.		
	3	Освещение (виды, нормирование, организация рабочего места)		
	Самостоятельная работа:		4	
	Создание презентации по теме 4.1			
Тема 4.2. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда	Содержание учебного материала		6	ОК.1 ОК.5 ОК.9
	1	Психофизиологические и основы безопасности труда (психические причины травматизма)		
	2	Эргономические основы безопасности труда (антропометрические, сенсомоторные, энергетические характеристики человека) Организация рабочего места		
	3	Виды и условия трудовой деятельности		
	Практические работы		4	
	1	Исследование и расчет естественного освещения		
	2	Контроль микроклиматических условий на рабочем месте и расчет вентиляции		
	Самостоятельная работа:		4	
	Оформление отчетов практических работ.			
	Семинарское занятие		2	
Раздел 5. Первая помощь пострадавшим.		10		
Тема 5.1. Оказание первой помощи	Содержание учебного материала		2	ОК.4 ОК.6
	1	Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим. Методы освобождения пострадавшего от электрического тока		
	Практические работы		2	
	1	Приемы оказания первой помощи		
	Самостоятельная работа:		6	
	Оформление отчетов практических работ.			
Дифференцированный зачет		2		
ВСЕГО		82		

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета охраны труда.

**Комплект мебели для учебного процесса.**

**Мультимедийное оборудование:** переносной мультимедийный проектор Acer -1 шт., EPSON EH –TW550 – 1шт., ноутбук Lenovo 1шт., экран переносной- 1 шт., **Программное обеспечение:** Windows 7 Professional, Microsoft Office 2010, 7-Zip, ABBYY FineReader 9.0, CDBurnerXP, Dr.Web

**Средства обучения:** тренажер для проведения манипуляций жизненных функций человека – 1шт., комплекты межгосударственных стандартов по измерению параметров и характеристик по охране труда, прибор измеритель шума и вибрации, прибор измерения освещенности (люксометр), комплект плакатов по охране труда.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

#### Основная и дополнительная литература

№№ п/п	Список используемой литературы ( <i>печатные издания, электронные издания за последние 5 лет</i> )	Количество экземпляров, имею- щихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1.	Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1915952">https://znanium.com/catalog/product/1915952</a> (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке.	электронный ресурс
2	Коробко, В. И. Охрана труда : учебное пособие / В. И. Коробко. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-0834-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1902685">https://znanium.com/catalog/product/1902685</a> (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке.	электронный ресурс
3	Пачурин, Г. В. Охрана труда. Методика проведения расследований несчастных случаев на производстве : учеб. пособие / Г.В. Пачурин, Н.И. Щенников, Т.И. Курагина ; под общ. ред. Г.В. Пачурина. — 2-е изд., доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 143 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-671-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1013414">https://znanium.com/catalog/product/1013414</a> (дата обращения: 10.02.2022). – Режим доступа: по подписке.	электронный ресурс
4	Электробезопасность: Учебное пособие / Привалов Е.Е., Ефанов А.В., Ястребов С.С. - Ставрополь:СтГАУ - "Параграф", 2018. - 168 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/976991">https://znanium.com/catalog/product/976991</a> (дата обращения: 10.02.2022). – Режим доступа: по подписке.	электронный ресурс
5	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. — 3-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 144 с. - ISBN 978-5-16-017110-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1860810">https://znanium.com/catalog/product/1860810</a> – Режим доступа: по подписке.	электронный ресурс
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
	Учебники, учебные пособия	
	Охрана труда: учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 88 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1087921">https://znanium.com/catalog/product/1087921</a> (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке	электронный ресурс

	Овчинников, В. В. Охрана труда при производстве сварочных работ : учебник / В. В. Овчинников. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 236 с. - ISBN 978-5-9729-0836-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1903613">https://znanium.com/catalog/product/1903613</a> (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке.	электронный ресурс
	Электробезопасность работников электрических сетей: Учебное пособие / Привалов Е.Е., Ефанов А.В., Ястребов С.С. - Ставрополь:СтГАУ - "Параграф", 2018. - 296 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/976990">https://znanium.com/catalog/product/976990</a> (дата обращения: 14.03.2022). – Режим доступа: по подписке.	электронный ресурс

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и защиты практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельных работ, устных и письменных опросов, защиты докладов, проверки конспектов.

№	Название темы	Код формируемой компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
			знать	уметь	
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1. Опасные и вредные производственные факторы</b>					
1	Тема 1.1 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды	ОК.1 ОК.2	3.1 - 3.4, 3.11	У.1, У.2, У.5, У.6, У.7, У.8	Текущий контроль;
2	Тема 1.2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов	ОК.2 ОК.7	3.1 - 3.4, 3.11	У.1, У.2, У.5, У.6, У.7, У.8	Текущий контроль;
3	Тема 1.3. Защита человека от опасных факторов комплексного характера	ОК.2 ОК.7	3.1 - 3.4, 3.11	У.1, У.2, У.5, У.6, У.7, У.8	Текущий контроль;
4	Тема 1.4. Безопасность труда при электромонтажных работах	ОК.2 - ОК.7	3.1 - 3.8	У.1- У.6	Текущий контроль;
<b>Раздел 2. Защита человека от опасности поражения электрическим током</b>					
5	Тема 2.1. Электробезопасность	ОК.2-ОК.7	3.4 3.6 3.7 3.8	У.2 У.3 У.5 У.6	Текущий контроль; Промежуточная аттестация
<b>Раздел 3. Правила устройств электроустановок</b>					
6	Тема 3.1. Требования к электротехническому персоналу	ОК.2-ОК.9	3.1-3.4 3.8	У.2-У.5	Текущий контроль;
7	Тема 3.2. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок	ОК.4 ОК.5 ОК.7 ОК.9	3.5-3.7	У.5 У.6	Текущий контроль; Промежуточная аттестация
<b>Раздел 4. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности</b>					
8	Тема 4.1. Микроклимат помещений	ОК.1-ОК.9	3.2 3.3 3.4 3.6 3.8	У.1 У.2 У.3 У.5 У.6	Текущий контроль;
9	Тема 4.2. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда	ОК.1 ОК.5 ОК.9	3.1- 3.4, 3.8, 3.9, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14 3.15 3.17, 3.18, 3.19	У.1- У.8	Текущий контроль;
<b>Раздел 5. Первая помощь пострадавшим.</b>					
10	Тема 5.1. Оказание первой помощи	ОК.4 ОК.6	3.3, 3.9, 3.11, 3.14, 3.15, 3.19	У.2, У.4, У.5, У.7, У.8	Текущий контроль;

### Шкала оценивания

Результаты сдачи дифференцированного зачета оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

*Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, хотя может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки; умеет в целом применять полученные знания при выполнении типовых практических работ, хотя может испытывать затруднения при их выполнении.*

*Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил программный материал, проявляет знание основной и дополнительной литературы, грамотно, логически стройно и аргументировано излагает материал, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с практическими заданиями.*

*Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, который излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, не испытывает затруднений с ответами на вопросы.*

*Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения при выполнении практических работ.*

*Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.*

**Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год**  
В рабочую программу внесены следующие изменения:

---

---

---

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК

---

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_).

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /